

**"Ze hebben
weer wat nieuws
bedacht ...!"**



16-04-2003

© KEMA Quality B.V.

1

KEMA

Reden van verandering

Oude norm was onvoldoende

**KLANT-
& PRESTATIEGERICHT!**

16-04-2003

© KEMA Quality B.V.

2

KEMA

Reden van verandering

- a. ISO normen iedere vijf jaar herzien
- b. Na herziening 1994, nu 2e herziening
- c. Op basis van ervaringen gebruikers, wordt niet alleen inhoud, maar ook structuur gewijzigd!

Reden van verandering

Ontwikkeling Kwaliteitszorg:

- < 1945: Foute producten niet uitsturen Quality Control
- > 1945: Geen foute producten maken Quality Assurance
- > 1955: Ontwikkeling diverse standaarden
- 1979: BS5750
- 1987: ISO 9000
- 2000: Nieuwe versie ISO 9001 Quality Management

Toekomst: Total Quality Management
Kwaliteitsmanagementprincipes ...?

Structuur nieuwe ISO 9000 familie

Vijf basisdocumenten:

- | | |
|---------------|---|
| 1. ISO 9000 | Termen en definities |
| 2. ISO 9001 | Eisen (certificaat) |
| 3. ISO 9000-3 | Richtlijnen voor de toepassing van ISO9001 voor computer software (verschijnt dit jaar) |
| 4. ISO 9004 | Richtlijnen prestatieverbetering |
| 5. ISO 19011 | Richtlijnen voor audits |

~~9002 / 9003~~

16-04-2003

© KEMA Quality B.V.

5

KEMA

Planning van invoering

Q4 1999: Concept
Q3 2000: Definitief Concept

15 december 2000: publicatie

vanaf 15 december 2000: certificatie ISO 9001:2000

tot 15 december 2003: certificatie ISO 9001:1994 nog
steeds mogelijk, maar looptijd certificaat < 3 jaar

vanaf 15 december 2003: alleen certificatie ISO 9001:2000



16-04-2003

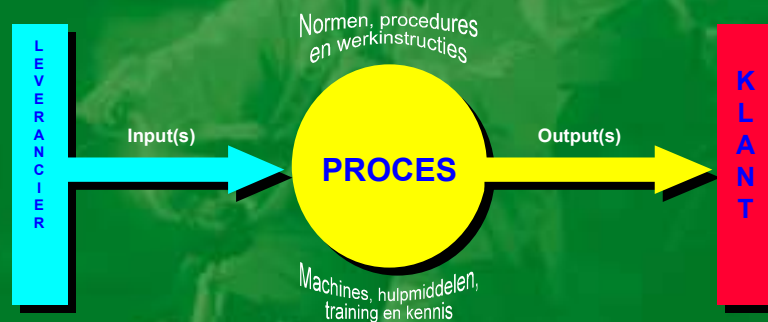
© KEMA Quality B.V.

6

KEMA

Uitgangspunten ISO 9001

Procesmatige benadering



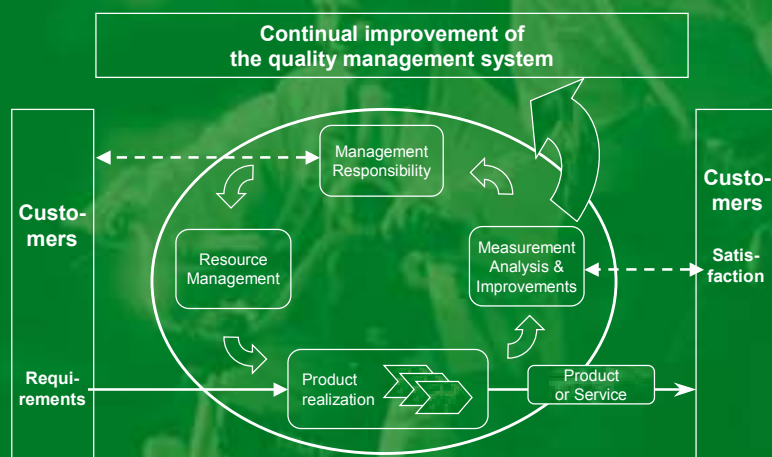
16-04-2003

© KEMA Quality B.V.

7

KEMA

Kwaliteitsmanagement Procesmodel



16-04-2003

© KEMA Quality B.V.

8

KEMA

Uitgangspunten ISO 9001

Hoofdstukindeling ISO 9001:

1. Toepassingsgebied
2. Status van norm
3. Definities
4. Kwaliteitsmanagementsysteem
5. Directieverantwoordelijkheid
6. Management van middelen
7. Realiseren van het product
8. Meting, analyse en verbetering

Uitgangspunten ISO 9001

5. Directieverantwoordelijkheid

- 5.1 Betrokkenheid van de directie
- 5.2 Klantgerichtheid
- 5.3 Kwaliteitsbeleid
- 5.4 Planning
- 5.5 Verantwoordelijkheid, bevoegdheid en communicatie
- 5.6 Directiebeoordeling



Uitgangspunten ISO 9001

6. Management van middelen

- 6.1 Beschikbaar stellen van middelen
- 6.2 Personeel
- 6.3 Infrastructuur
- 6.4 Werkomgeving



16-04-2003

© KEMA Quality B.V.

11

KEMA

Uitgangspunten ISO 9001

7. Realiseren van het product

- 7.1 Planning van het realiseren van het product
- 7.2 Processen die verband houden met de klant
- 7.3 Ontwerp en ontwikkeling
- 7.4 Inkoop
- 7.5 Productie en het leveren van diensten
- 7.6 Beheersing van bewakings- en meetapparatuur



16-04-2003

© KEMA Quality B.V.

12

KEMA

Uitgangspunten ISO 9001

8. Meting, analyse en verbetering

- 8.1 Algemeen
- 8.2 Bewaking en meting
- 8.3 Beheersen van afwijkende producten
- 8.4 Analyse van gegevens
- 8.5 Verbetering



16-04-2003

© KEMA Quality B.V.

13

KEMA

Samenvattend

Meer prestatieverbetering door:

- Leiderschap
- Procesdenken
- Aandacht voor klanttevredenheid
- Aandacht voor productprestatie
- Continue verbeteren
- Minder procedures vereist
- Middelen toewijzen (klanttevredenheid, faciliteiten en werkomgeving)
- Vaststellen competentie behoeften
- Effectiviteit van training
- Metingen en analyse t.b.v. systeem, proces en product



16-04-2003

© KEMA Quality B.V.

14

KEMA

Relatie met SPI / CMM(i)

- ISO 9001:2000 gaat breed, CMM(i) gaat diep
- Er is per definitie een gap
- Modellen vullen elkaar aan
- Routes
 - a. CMM level 2/3 → ISO 9001:2000
 - b. ISO 9001:2000 → CMM / CMMi

CMM level 2/3 → ISO 9001:2000

1

Een aantal stappen die genomen moeten worden
(NB zeker niet volledig en afhankelijk van de situatie)

- **definieer de scope van het kwaliteitsmanagementsysteem**
(afdeling, hele organisatie, welke activiteiten)
- **maak een handboek met daarin**
 - de scope van het systeem
 - beschrijving van of verwijzing naar de processen en procedures
 - beschrijving van de interfaces tussen de processen
- **beschrijf de processen**
 - primaire SW ontwikkelprocessen en project management processen
 - management en ondersteunende processen (businessplanning, resourceplanning, opleiding/training, inkoop, meten/analyse/verbeteren)

CMM level 2/3 → ISO 9001:2000

2

- **maak procedures voor**
 - het beheer van de documenten van het KMS
 - het beheer van registraties
 - beheersing van afwijkende producten
 - interne audits
 - corrigerende maatregelen
 - preventieve maatregelen
- **Management**
 - Formuleer en communiceer (kwaliteits)beleid en meetbare (kwaliteits)doelen
 - voer op geplande tijden een (directie)beoordeling uit
- **Resources**
 - plan en budgetteer resources, zowel human als niet human
 - train human resources en beoordeel de effectiviteit van trainingen

CMM level 2/3 → ISO 9001:2000

3

- **Realisatie**
 - projectuitvoering conform CMM(i) level 2/3 processen
 - vaststellen van de communicatiekanalen met de klant
 - geldigverklaring van het ontwikkelproces
- **Metten, analyseren en verbeteren**
 - klanttevredenheidsmeting
 - audits
 - productmetingen
 - procesmetingen
 - analyse
 - aantoonbaar maken van correcties, preventieve maatregelen en (proces)verbeteringen (voor een deel ook op het niveau van de directiebeoordeling)

ISO 9001:2000 → CMM / CMMi

- theoretisch op level 5, in de praktijk level 2
- **redenen**
 - specifieke CMM(i) practices vaak nog onvoldoende expliciet geïmplementeerd
 - verbeterlus vaak alleen op management niveau gesloten
 - procesmanagement staat nog in de kinderschoenen
- **aanpak**
 - begin onderaan
 - gebruik zo veel mogelijk alles wat er al is (verbetermechanismen, audits, overlegstructuren)
 - zorg dat de SW processen en procesverbeteringen ingebed worden in het bestaande systeem
 - verkrijg management commitment

Vragen??

